


**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области  
МОУ СШ № 55 "Долина знаний"

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО учителей  
художественно-эстетического  
направления

  
Игнаткина Т.В.

Протокол №1

от "26" 08 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
заместитель директора по УВР

  
Фирсова А.Е.

Протокол №1

от "29" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
директором МОУ СШ № 55  
знаний

  
Баиков П.В.

Приказ № 334

от "31" 08 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**(ID 4988321)**

учебного предмета  
«Технология»

для 5 «А» класса основного общего  
образования  
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Василенко Виктор Артемович  
учитель технологии

Волгоград 2022

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **НАУЧНЫЙ, ОБШЕКУЛЬТУРНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕНТ ТЕХНОЛОГИИ**

Фундаментальной задачей общего образования является освоение учащимися наиболее значимых аспектов реальности. К таким аспектам, несомненно, относится и преобразовательная деятельность человека.

Деятельность по целенаправленному преобразованию окружающего мира существует ровно столько, сколько существует само человечество. Однако современные черты эта деятельность стала приобретать с развитием машинного производства и связанных с ним изменений в интеллектуальной и практической деятельности человека.

Было обосновано положение, что всякая деятельность должна осуществляться в соответствии с некоторым методом, причём эффективность этого метода непосредственно зависит от того, насколько он окажется формализуемым. Это положение стало основополагающей концепцией индустриального общества. Оно сохранило и умножило свою значимость в информационном обществе.

Стержнем названной концепции является технология как логическое развитие «метода» в следующих аспектах:

процесс достижения поставленной цели формализован настолько, что становится возможным его воспроизведение в широком спектре условий при практически идентичных результатах;

открывается принципиальная возможность автоматизации процессов изготовления изделий (что постепенно распространяется практически на все аспекты человеческой жизни).

Развитие технологии тесно связано с научным знанием. Более того, конечной целью науки (начиная с науки Нового времени) является именно создание технологий.

В XX веке сущность технологии была осмыслена в различных плоскостях:

были выделены структуры, родственные понятию технологии, прежде всего, понятие алгоритма; проанализирован феномен зарождающегося технологического общества; исследованы социальные аспекты технологии.

Информационные технологии, а затем информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) радикальным образом изменили человеческую цивилизацию, открыв беспрецедентные возможности для хранения, обработки, передачи огромных массивов различной информации. Изменилась структура человеческой деятельности — в ней важнейшую роль стал играть информационный фактор. Исключительно значимыми оказались социальные последствия внедрения ИТ и ИКТ, которые послужили базой разработки и широкого распространения социальных сетей и процесса информатизации общества. На сегодняшний день процесс информатизации приобретает качественно новые черты. Возникло понятие «цифровой экономики», что подразумевает превращение информации в важнейшую экономическую категорию, быстрое развитие информационного бизнеса и рынка. Появились и интенсивно развиваются новые технологии: облачные, аддитивные, квантовые и пр. Однако цифровая революция (её часто называют третьей революцией) является только прелюдией к новой, более масштабной четвёртой промышленной революции. Все эти изменения самым решительным образом влияют на школьный курс технологии, что было подчёркнуто в «Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы» (далее — «Концепция преподавания предметной области «Технология»).

### **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ**

Основной целью освоения предметной области «Технология» является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

**Задачами** курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология» как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;

овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, а также когнитивных инструментов и технологий;

развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Как подчёркивается в Концепции преподавания предметной области «Технология», ведущей формой учебной деятельности, направленной на достижение поставленных целей, является проектная деятельность в полном цикле: от формулирования проблемы и постановки конкретной задачи до получения конкретных значимых результатов. Именно в процессе проектной деятельности достигается синтез многообразия аспектов образовательного процесса, включая личностные интересы обучающихся. При этом разработка и реализация проекта должна осуществляться в определённых масштабах, позволяющих реализовать исследовательскую деятельность и использовать знания, полученные обучающимися на других предметах.

Важно подчеркнуть, что именно в технологии реализуются все аспекты фундаментальной для образования категории «знания», а именно:

понятийное знание, которое складывается из набора понятий, характеризующих данную предметную область;

алгоритмическое (технологическое) знание — знание методов, технологий, приводящих к желаемому результату при соблюдении определённых условий;

предметное знание, складывающееся из знания и понимания сути законов и закономерностей, применяемых в той или иной предметной области;

методологическое знание — знание общих закономерностей изучаемых явлений и процессов.

Как и всякий общеобразовательный предмет, «Технология» отражает наиболее значимые аспекты действительности, которые состоят в следующем:

технологизация всех сторон человеческой жизни и деятельности является столь масштабной, что интуитивных представлений о сущности и структуре технологического процесса явно недостаточно для успешной социализации учащихся — необходимо целенаправленное освоение всех этапов технологической цепочки и полного цикла решения поставленной задачи. При этом возможны следующие уровни освоения технологии:

-продуктивный уровень (создание технологий); уровень представления;  
уровень пользователя;  
когнитивно

практически вся современная профессиональная деятельность, включая ручной труд,

осуществляется с применением информационных и цифровых технологий, формирование навыков использования этих технологий при изготовлении изделий становится важной задачей в курсе технологии;

появление феномена «больших данных» оказывает существенное и далеко не позитивное влияние на процесс познания, что говорит о необходимости освоения принципиально новых технологий — информационно-когнитивных, нацеленных на освоение учащимися знаний, на развитии умения учиться.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии идёт неразрывно с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей. Только в этом случае можно достичь когнитивно-продуктивного уровня освоения технологий.

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Модульность — ведущий методический принцип построения содержания современных учебных курсов. Она создаёт инструмент реализации в обучении индивидуальных образовательных траекторий, что является основополагающим принципом построения общеобразовательного курса технологии.

### ***Модуль «Производство и технология»***

В модуле в явном виде содержится сформулированный выше методический принцип и подходы к его реализации в различных сферах. Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология» с 5 по 9 класс. Содержание модуля построено по «восходящему» принципу: от умений реализации имеющихся технологий к их оценке и совершенствованию, а от них — к знаниям и умениям, позволяющим создавать технологии. Освоение технологического подхода осуществляется в диалектике с творческими методами создания значимых для человека продуктов.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий 4-й промышленной революции.

### ***Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»***

В данном модуле на конкретных примерах показана реализация общих положений, сформулированных в модуле «Производство и технологии». Освоение технологии ведётся по единой схеме, которая реализуется во всех без исключения модулях. Разумеется, в каждом конкретном случае возможны отклонения от названной схемы. Однако эти отклонения только усиливают общую идею об универсальном характере технологического подхода. Основная цель данного модуля: освоить умения реализации уже имеющихся технологий. Значительное внимание уделяется технологиям создания уникальных изделий народного творчества.

### ***Модуль «Робототехника»***

В этом модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Важность данного модуля заключается в том, что в нём формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами), которые в современном цифровом социуме приобретают универсальный характер.

## **Модуль «Животноводство»**

Модуль знакомит учащихся с классическими и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере. Особенностью этих технологий заключается в том, что их объектами в данном случае являются природные объекты, поведение которых часто не подвластно человеку. В этом случае при реализации технологии существенное значение имеет творческий фактор — умение в нужный момент скорректировать технологический процесс.

## **Модуль «Растениеводство»**

Модуль знакомит учащихся с классическими и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере. Особенностью этих технологий заключается в том, что их объектами в данном случае являются природные объекты, поведение которых часто не подвластно человеку. В этом случае при реализации технологии существенное значение имеет творческий фактор — умение в нужный момент скорректировать технологический процесс.

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебный предмет "Технология" изучается в 5 классе два часа в неделю, общий объем составляет 68 часов.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ**

#### **Модуль «Производство и технология»**

##### **Раздел. Преобразовательная деятельность человека.**

Технологии вокруг нас. Алгоритмы и начала технологии. Возможность формального исполнения алгоритма. Робот как исполнитель алгоритма. Робот как механизм.

##### **Раздел. Простейшие машины и механизмы.**

Двигатели машин. Виды двигателей. Передаточные механизмы. Виды и характеристики передаточных механизмов.

Механические передачи. Обратная связь. Механические конструкторы. Робототехнические конструкторы. Простые механические модели. Простые управляемые модели.

#### **Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»**

##### **Раздел. Структура технологии: от материала к изделию.**

Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии.

Технологии и алгоритмы.

##### **Раздел. Материалы и их свойства.**

Сырьё и материалы как основы производства. Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы. Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов.

Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге.

Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей.

Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины.

Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов.

Металлы и их свойства. Металлические части машин и механизмов. Тонколистовая сталь и проволока.

Пластические массы (пластмассы) и их свойства. Работа с пластмассами.

Наноструктуры и их использование в различных технологиях. Природные и синтетические наноструктуры.

Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода.

#### **Раздел. Основные ручные инструменты.**

Инструменты для работы с бумагой. Инструменты для работы с тканью. Инструменты для работы с древесиной. Инструменты для работы с металлом.

Компьютерные инструменты.

#### **Раздел. Трудовые действия как основные слагаемые технологии.**

Измерение и счёт как универсальные трудовые действия. Точность и погрешность измерений.

Действия при работе с бумагой. Действия при работе с тканью. Действия при работе с древесиной.

Действия при работе с тонколистовым металлом. Приготовление пищи.

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

### **ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ**

#### **Модуль «Робототехника»**

##### **Раздел. Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители.**

Цели и способы их достижения. Планирование последовательности шагов, ведущих к достижению цели. Понятие исполнителя. Управление исполнителем: непосредственное или согласно плану.

Системы исполнителей. Общие представления о технологии. Алгоритмы и технологии.

Компьютерный исполнитель. Робот. Система команд исполнителя.

От роботов на экране компьютера к роботам-механизмам.

Система команд механического робота. Управление механическим роботом.

Робототехнические комплексы и их возможности. Знакомство с составом робототехнического конструктора.

##### **Раздел. Роботы: конструирование и управление.**

Общее устройство робота. Механическая часть. Принцип программного управления.

Принципы работы датчиков в составе робототехнического набора, их параметры и применение.

Принципы программирования роботов. Изучение интерфейса конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

#### **Модуль «Животноводство»**

##### **Раздел. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных.**

Домашние животные. Приручение животных как фактор развития человеческой цивилизации.

Сельскохозяйственные животные.

Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход.

Разведение животных. Породы животных, их создание.

Лечение животных. Понятие о ветеринарии.

Заготовка кормов. Кормление животных. Питательность корма. Рацион.

Животные у нас дома. Забота о домашних и бездомных животных.

Проблема клонирования живых организмов. Социальные и этические проблемы.

#### **Модуль «Растениеводство»**

##### **Раздел. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур.**

Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия.

Почвы, виды почв. Плодородие почв.

Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника.

Культурные растения и их классификация.

Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.

Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.

Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности.

Сохранение природной среды.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

*Патриотическое воспитание:*

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

*Гражданское и духовно-нравственное воспитание:*

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

*Эстетическое воспитание:*

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

*Ценности научного познания и практической деятельности:*

осознание ценности науки как фундамента технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

*Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:*

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

*Трудовое воспитание:*

активное участие в решении возникающих практических задач из различных

областей; умение ориентироваться в мире современных профессий.

*Экологическое воспитание:*

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **Овладение универсальными познавательными действиями**

*Базовые логические действия:*

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

#### *Базовые исследовательские действия:*

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;  
формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;  
оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;  
опытным путём изучать свойства различных материалов;  
овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;  
строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;  
уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;  
уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;  
прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

#### *Работа с информацией:*

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;  
понимать различие между данными, информацией и знаниями;  
владеть начальными навыками работы с «большими данными»;  
владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

### **Овладение универсальными учебными регулятивными действиями**

#### *Самоорганизация:*

уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;  
уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;  
делать выбор и брать ответственность за решение.

#### *Самоконтроль (рефлексия):*

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;  
объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;  
вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;  
оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

#### *Принятие себя и других:*

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

### **Овладение универсальными коммуникативными действиями.**

#### *Общение:*

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;  
в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;  
в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;  
в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

#### *Совместная деятельность:*

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;  
понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия



успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

уметь распознавать некорректную аргументацию.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ**

### **РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ**

##### **Модуль «Производство и технология»**

характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества;

характеризовать роль техники и технологий в цифровом социуме;

выявлять причины и последствия развития техники и технологий;

характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития;

уметь строить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, операциями, действиями;

научиться конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

соблюдать правила безопасности;

использовать различные материалы (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция);

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и производственных задач;

получить возможность научиться коллективно решать задачи с использованием облачных сервисов;

оперировать понятием «биотехнология»;

классифицировать методы очистки воды, использовать фильтрацию воды;

оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез».

##### **Модуль «Технология обработки материалов и пищевых**

**продуктов»** характеризовать познавательную и преобразовательную

деятельность человека; соблюдать правила безопасности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

активно использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, и сформированные универсальные учебные действия;

использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;

получить возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов;

характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов;

применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;

правильно хранить пищевые продукты;

осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность;

выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда;

осуществлять доступными средствами контроль качества блюда;

проектировать интерьер помещения с использованием программных сервисов;

составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий;

строить чертежи простых швейных изделий;

выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;

выполнять художественное оформление швейных изделий;  
выделять свойства наноструктур;  
приводить примеры наноструктур, их использования в технологиях;  
получить возможность познакомиться с физическими основы нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.

## **ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ**

### **Модуль «Робототехника»**

соблюдать правила безопасности;  
организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;  
классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;  
знать и уметь применять основные законы робототехники;  
конструировать и программировать движущиеся модели;  
получить возможность сформировать навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;  
владеть навыками моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;  
владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

### **Модуль «Животноводство»**

соблюдать правила безопасности;  
организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;  
характеризовать основные направления животноводства;  
характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона;  
описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона;  
называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;  
оценивать условия содержания животных в различных условиях;  
владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным;  
характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства;  
характеризовать пути цифровизации животноводческого производства;  
получить возможность узнать особенности сельскохозяйственного производства;  
характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на рынке труда.

### **Модуль «Растениеводство»**

соблюдать правила безопасности;  
организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;  
характеризовать основные направления растениеводства;  
описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;  
характеризовать виды и свойства почв данного региона;  
назвать ручные и механизированные инструменты обработки почвы;  
классифицировать культурные растения по различным основаниям;  
называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства;  
называть опасные для человека дикорастущие растения;  
называть полезные для человека грибы;  
называть опасные для человека грибы;  
владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;  
владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов;  
характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;  
получить возможность научиться использовать цифровые устройства и программные сервисы в технологии растениеводства;

характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на рынке труда.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
<b>Модуль 1. Производство и технология</b>								
1.1.	Преобразовательная деятельность человека	10	1	0	01.09.2022 10.10.2022	характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;	Устный опрос;	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a> <a href="http://www.tulaschool.ru">www.tulaschool.ru</a> <a href="http://www.school-collection.edu.ru">www.school-collection.edu.ru</a>
1.2.	Простейшие машины и механизмы	6	1	2	11.10.2022 06.11.2022	называть основные виды механических движений; описывать способы преобразования движения из одного вида в другой;	Устный опрос;	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a> <a href="http://www.tulaschool.ru">www.tulaschool.ru</a> <a href="http://www.school-collection.edu.ru">www.school-collection.edu.ru</a> <a href="https://uchebnik.mos.r">https://uchebnik.mos.r</a>
Итого по модулю		16						
<b>Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>								
2.1.	Структура технологии: от материала к изделию	4	0	0	07.11.2022 19.11.2022	называть основные элементы технологической цепочки; называть основные виды деятельности в процессе создания технологии;	Устный опрос;	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a> <a href="http://www.tulaschool.ru">www.tulaschool.ru</a> <a href="http://www.school-collection.edu.ru">www.school-collection.edu.ru</a> <a href="https://uchebnik.mos.r">https://uchebnik.mos.r</a>
2.2.	Материалы и изделия	4	1	1	20.11.2022 04.12.2022	называть основные свойства древесины и области её использования; называть основные свойства металлов и области их применения;	Устный опрос;	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a> <a href="http://www.tulaschool.ru">www.tulaschool.ru</a> <a href="http://www.school-collection.edu.ru">www.school-collection.edu.ru</a> <a href="https://uchebnik.mos.r">https://uchebnik.mos.r</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
2.3.	Трудовые действия как основные слагаемые технологии	34	1	15	05.12.2022 09.04.2023	называть основные измерительные инструменты; называть основные трудовые действия, необходимые при обработке данного материала; выбирать масштаб измерения, адекватный	Устный опрос;	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a> <a href="http://www.tulaschool.ru">www.tulaschool.ru</a> <a href="http://www.school-collection.edu.ru">www.school-collection.edu.ru</a> <a href="https://uchebnik.mos.r">https://uchebnik.mos.r</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>

2.4.	Основные ручные инструменты	4	0	0	10.04.2023 23.04.2023	; называть назначение инструментов для работы с данным материалом; оценивать эффективность использования данного инструмента;	Устный опрос;	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a> <a href="http://www.tulaschool.ru">www.tulaschool.ru</a> <a href="http://www.school-collection.edu.ru">www.school-collection.edu.ru</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru">https://uchebnik.mos.ru</a> <a href="https://uchi.ru/">u https://uchi.ru/</a>
Итого по модулю		46						
<b>Модуль 3. Робототехника</b>								
3.1.	Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители	1	0	0	24.04.2023 30.04.2023	знать последовательность построения алгоритма	Устный опрос;	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a> <a href="http://www.tulaschool.ru">www.tulaschool.ru</a> <a href="http://www.school-collection.edu.ru">www.school-collection.edu.ru</a>
3.2.	Роботы: конструирование и управление	1	1	0	01.05.2023 07.05.2023	характеристика разновидностей роботов	Практическая работа;	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a> <a href="http://www.tulaschool.ru">www.tulaschool.ru</a> <a href="http://www.school-collection.edu.ru">www.school-collection.edu.ru</a>
Итого по модулю		2						
<b>Модуль 4. Животноводство. Элементы технологии выращивания сельскохозяйственных животных</b>								
4.1.	Приручение животных как фактор развития человеческой цивилизации. Сельскохозяйственные	2	1	0	08.05.2023 14.05.2023	характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в животноводстве;	Письменный контроль;	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a> <a href="http://www.tulaschool.ru">www.tulaschool.ru</a> <a href="http://www.school-collection.edu.ru">www.school-collection.edu.ru</a>
Итого по модулю		2						
<b>Модуль 5. Растениеводство. Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур</b>								
5.1.	Почвы, виды почв, плодородие почв	1	0	0	15.05.2023 21.05.2023	классифицировать культурные растения по различным основаниям;	Устный опрос;	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a> <a href="http://www.tulaschool.ru">www.tulaschool.ru</a> <a href="http://www.school-collection.edu.ru">www.school-collection.edu.ru</a>
5.2.	Инструменты обработки почв	1	1	0	22.05.2023 28.05.2023	характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;	Устный опрос;	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a> <a href="http://www.tulaschool.ru">www.tulaschool.ru</a> <a href="http://www.school-collection.edu.ru">www.school-collection.edu.ru</a>

Итого по модулю	2		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО	68	7	18

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Технологии вокруг нас. Потребности человека. Инструктаж по ТБ вводный.	1	0	0	06 09	Устный опрос;
2.	Материальный мир и потребности человека. Первичный инструктаж по т/б	1	0	0	06 09	Устный опрос;
3.	Техносфера и ее элементы	1	0	0	13 09	Устный опрос;
4.	Техносфера и ее элементы	1	0	0	13 09	Устный опрос;
5.	Производство и техника. Материальные технологии.	1	0	0	20 09	Устный опрос;
6.	Производство и техника. Материальные технологии. –\$C\$8	1	0	0	20 09	Устный опрос;
7.	Когнитивные технологии.Проектирование и проекты.	1	0	0	27 09	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
8.	Когнитивные технологии.Проектирование и проекты.	1	0	0	27 09	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
9.	Двигатели машин	1	0	0	04 10	Устный опрос;
10.	Двигатели машин	1	0	0	04 10	Устный опрос;
11.	Механические передачи	1	0	0	11 10	Устный опрос;
12.	Механические конструкторы	1	0	0	11 10	Устный опрос;
13.	Робототехнические конструкторы	1	0	0	18 10	Устный опрос;
14.	Робототехнические конструкторы	1	0	0	18 10	Устный опрос;
15.	Простые управляемые модели	1	1	0	08 11	Письменный контроль;

16.	Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.	1	0	0	08 11	Устный опрос;
17.	Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.	1	0	0	15 11	Тестирование;
18.	Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Технологии и алгоритмы.	1	0	0	15 11	Устный опрос;
19.	Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Технологии и алгоритмы.	1	0	0	2211	Зачет;
20.	Сырьё и материалы как основы производства.	1	0	0	2211	Зачет;
21.	Сырьё и материалы как основы производства.	1	0	0	29 11	Устный опрос;
22.	Древесина и её свойства Изделия из древесины. Виды древесины	1	1	0	29 11	Письменный контроль;
23.	Древесина и её свойства. Изделия из древесины. Виды древесины	1	0	1	06 12	Практическая работа;
24.	Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.	1	0	1	06 12	Практическая работа;
25.	Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.	1	0	0	13 12	Устный опрос;



26.	Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.	1	0	1	13 12	Практическая работа;
27.	Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.	1	0	0	20 12	Устный опрос;
28.	Работа с деревом	1	0	1	20 12	Практическая работа;
29.	Работа с деревом	1	0	0	27 12	Устный опрос;
30.	Работа с деревом	1	0	1	27 12	Практическая работа;
31.	Работа с деревом	1	0	0	10 01	Устный опрос;
32.	Работа с деревом	1	0	1	10 01	Практическая работа;
33.	Работа с деревом	1	0	0	17 01	Устный опрос;
34.	Работа с деревом	1	0	1	17 01	Практическая работа;
35.	Работа с деревом	1	0	0	24 01	Устный опрос;
36.	Работа с деревом	1	0	1	24 10	Практическая работа;
37.	Работа с деревом	1	0	0	31 01	Устный опрос;
38.	Работа с деревом	1	0	0	31 01	Устный опрос;
39.	Работа с деревом	1	1	0	07 02	Зачет;
40.	Действия при работе с ручным лобзиком	1	1	0	07 02	Письменный контроль;
41.	Действия при работе с ручным лобзиком	1	0	0	14 02	Устный опрос;
42.	Действия при работе с ручным лобзиком	1	0	1	14 02	Практическая работа;
43.	Действия при работе с ручным лобзиком	1	1	0	21 02	Письменный контроль;
44.	Действия при работе с ручным лобзиком	1	0	1	21 02	Практическая работа
45.	Действия при работе с ручным лобзиком	1	1	0	28 02	Письменный контроль;

46.	Действия при работе с ручным лобзиком	1	0	1	28 02	Практическая работа;
47.	Действия при работе с ручным лобзиком	1	0	0	07 03	Устный опрос;
48.	Действия при работе с ручным лобзиком	1	1	0	07 03	Письменный контроль;
49.	Действия при работе с ручным лобзиком	1	0	0	14 03	Устный опрос;
50.	Действия при работе с ручным лобзиком	1	0	1	14 03	Практическая работа;
51.	Действия при работе с ручным лобзиком	1	0	1	04 04	Практическая работа;
52.	Действия при работе с ручным лобзиком	1	0	0	04 04	Устный опрос;
53.	Действия при работе с ручным лобзиком	1	0	1	11 04	Практическая работа;
54.	Разновидности инструментов для	1	0	1	11 04	Практическая работа;
55.	Разновидности инструментов для	1	0	0	18 04	Устный опрос;
56.	Компьютерные инструменты.	1	0	0	18 04	Устный опрос;
57.	Компьютерные инструменты.	1	0	1	25 04	Практическая работа;
58.	Земледелие как поворотный пункт развития человеческой	1	0	0	25 04	Устный опрос;
59.	Земледелие как поворотный пункт развития человеческой	1	0	1	16 05	Практическая работа;
60.	Приручение животных как фактор развития	1	0	0	16 05	Устный опрос;
61.	Приручение животных как фактор развития	1	0	0	23 05	Устный опрос;

62.	Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника.	1	0	0	23 05	Устный опрос;
63.	Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника.	1	0	0	30 05	Устный опрос;
64.	Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника.	1	0	1	30 05	Практическая работа;
65.	Резерв	1	0	0		
66.	Резерв	1	0	0		
67.	Резерв	1	0	0		
68.	Резерв	1	0	0		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	7	18		

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Технология. 5 класс/Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство Просвещение»; ;

Введите свой вариант:

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Технология. Методическое пособие к учебнику Тищенко Сеница

Источник: <https://rosuchebnik.ru/material/tekhnologiya-5-klass-metodicheskoe-posobie/?ysclid=17ch1fxqa0954180880>

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<http://window.edu.ru>

[www.tulaschool.ru](http://www.tulaschool.ru)

[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)

<https://uchebnik.mos.ru>

<https://uchi.ru>

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

набор плакатов по материаловедению, машиноведению, столярных работ.

### **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Станки для деревообработки, ручные лобзики, набор инструментов для деревообработки

